

С Д Е Л А Н О В С С С Р

ТИРАТРОН ТГИ2-130/10

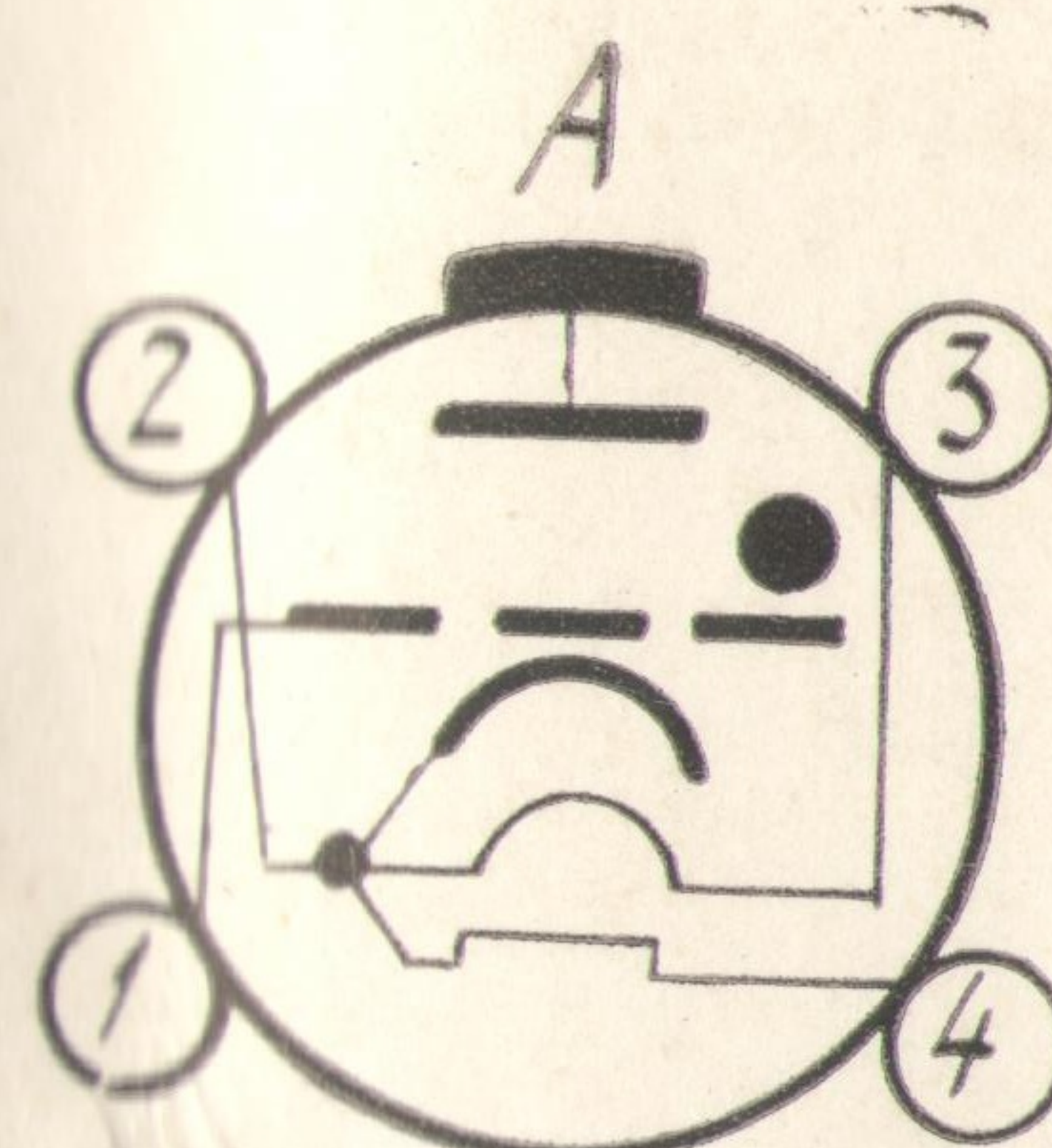
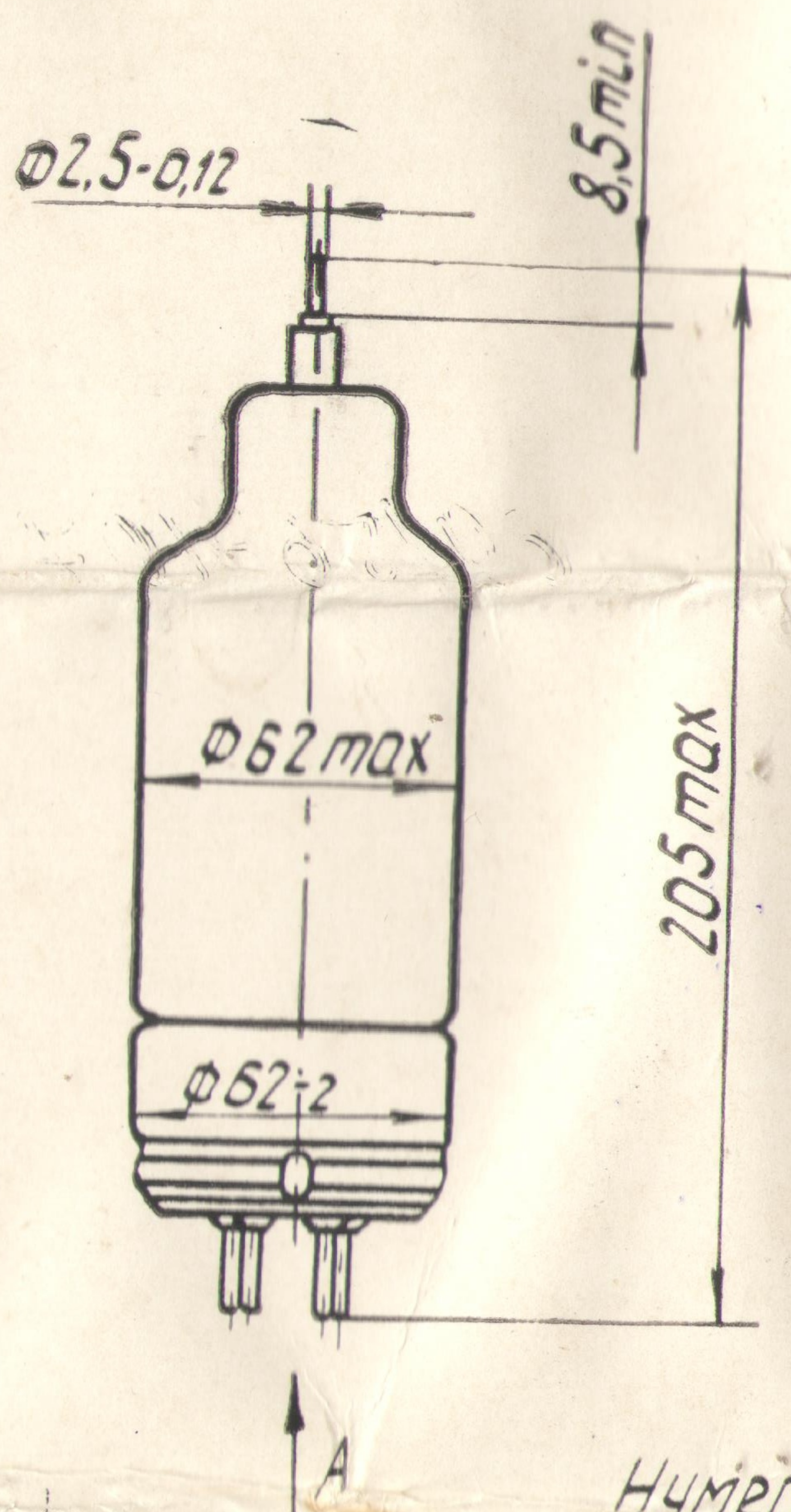
ЗАКАЗ-НАРЯД № 69/56-107-70283



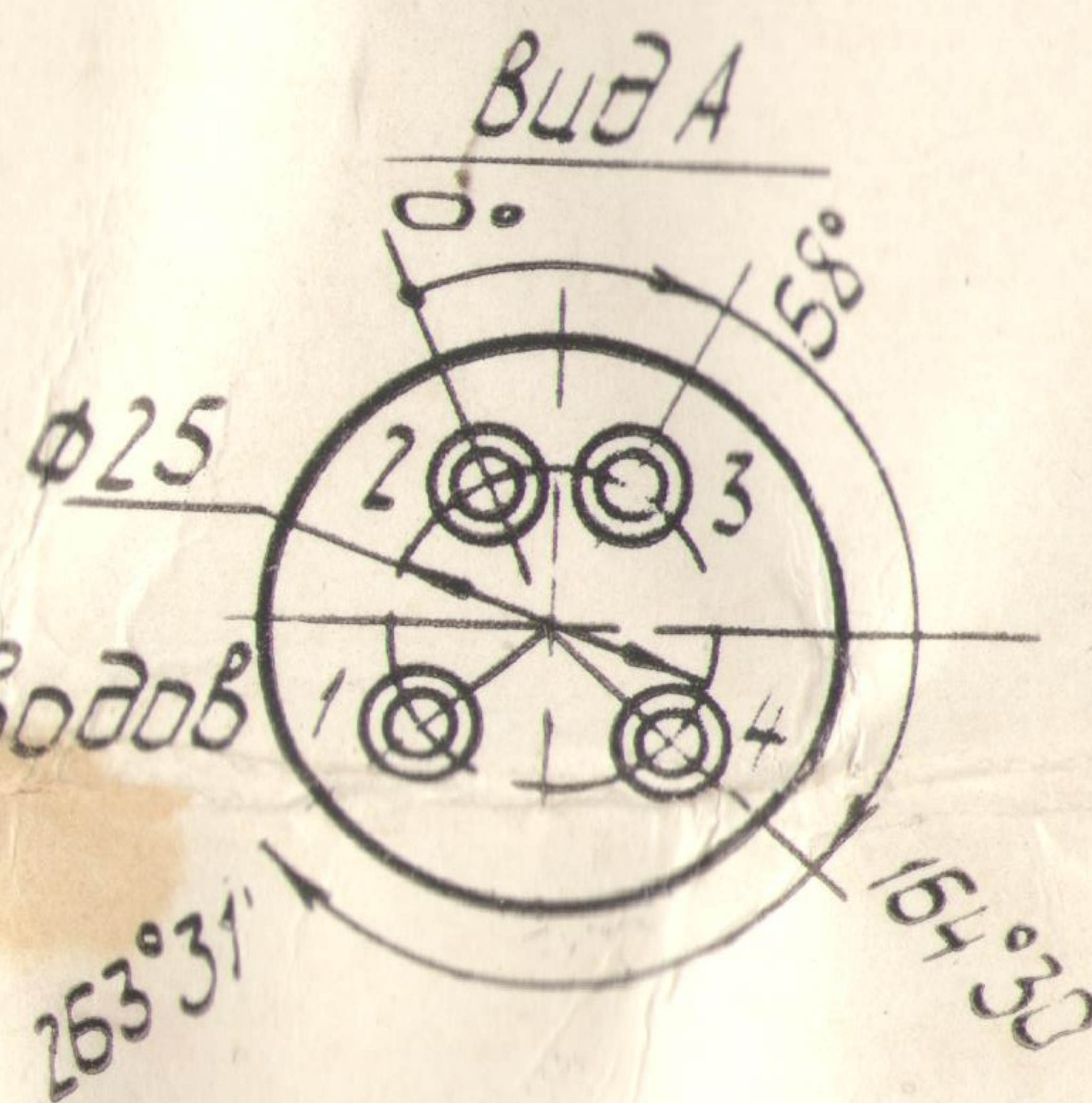
# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Тиратрон ТГИ2-130/10 с оксидным катодом косвенного на-  
кала, наполненный водородом, предназначен для работы в им-  
пульсном режиме в различных радиотехнических устройствах.

Схема соединения электродов  
с выводами



| Обозн.<br>вывода | Наименование<br>электрода                          |
|------------------|----------------------------------------------------|
| 1                | Сетка                                              |
| 2                | Катод и подогреватель катода и генератора водорода |
| 3                | Подогреватель катода                               |
| 4                | Подогрев генератора водорода                       |
| A                | Анод-Верхний вывод                                 |



Нумерация выводов  
условная

Масса не более 280g



## 2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1. Тиратроны допускают эксплуатацию в условиях и после воздействия на них следующих механических нагрузок:

- вибрации в диапазоне частот ~~10~~ — 200 Hz с максимальным ускорением 5 g;
- многократных ударов с максимальным ускорением 12 g;
- одиночных ударов с максимальным ускорением 20 g;
- линейных (центробежных) нагрузок с максимальным ускорением 15 g.

2.2. Тиратроны допускают эксплуатацию в условиях воздействия на них следующих климатических факторов:

- температуры воздуха или другого газа от 213 до 343 K;
- пониженного атмосферного давления 50920 Pa (380 mmHg).

2.3. Тиратроны допускнут эксплуатацию после воздействия на них следующих климатических факторов:

- относительной влажности воздуха до 98 % при температуре до 313 K без конденсации влаги;
- повышенного давления воздуха или другого газа до 297198 Pa (3 kgf/cm<sup>2</sup>).

## 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 3.1. Электрические параметры

| Наименование параметра                                                                                         | Норма         | Примечание |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|
| Напряжение накала, V                                                                                           | $6,3 \pm 0,3$ |            |
| Ток накала, A, не более                                                                                        | 5             |            |
| Напряжение на аноде, прямое, kV, не более                                                                      | 10            |            |
| Напряжение на аноде, обратное, в течение первых 25 $\mu$ s после прохождений импульса тока анода, kV, не более | 2             |            |
| Средний ток анода, mA, не более                                                                                | 250           |            |
| Ток анода в импульсе, A, не более                                                                              | 130           |            |
| Частота повторения импульсов, Hz, не более                                                                     | 30000         |            |
| Напряжение на сетке в импульсе, V, не менее                                                                    | 170           |            |
| Пусковой ток сетки, mA, не менее                                                                               | 500           |            |
| Длительность импульса напряжения на сетке, $\mu$ s                                                             | 2—8           |            |
| Время разогрева, min, не менее                                                                                 | 4             |            |

## 4. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. При выборе режима работы тиратрона необходимо, чтобы произведение амплитуды прямого напряжения на аноде, тока анода в импульсе и частоты повторения импульсов (фактор мощности) удовлетворяло условию:

$$U_{\alpha np} : I_{\alpha u} : f_u \leq 5,4 \cdot 10^9 : V \cdot A \cdot Hz$$



При этом ни один из параметров не должен превышать значений, указанных в п. 3.1.

4.2. Сеточная цепь тиратрона должна удовлетворять следующим условиям:

- сопротивление резистора утечки в цепи сетки,  $k\Omega$ , 3—20
- емкость разделительного конденсатора,  $pF$  2000—20000
- сопротивление резистора в цепи катода катодного повторителя порядка,  $k\Omega$  1
- крутизна переднего фронта импульса напряжения на сетке,  $V/\mu s$ , не менее 500

4.3. Величины резистора утечки сетки  $R_g$  и переходной емкости  $C_g$  должны быть выбраны таким образом, чтобы постоянная времени сеточной цепи  $R_g \cdot C_g$  не превышала одну треть периода повторения импульсов, т. е.  $R_g \cdot C_g \leq \frac{1}{3 \cdot f_u}$

4.4. При частоте повторения импульсов более 10000  $Hz$  напряжение на сетке в импульсе должно быть не менее 300  $V$ , а длительность импульса напряжения на сетке должна подбираться в пределах 2—8  $\mu s$ .

4.5. Величина обратного напряжения в течение первых 25  $\mu s$  после прохождения импульса тока не должна превышать 2  $kV$ .

4.6. Отклонения напряжения накала от номинальной величины приводят к сокращению долговечности.

4.7. Допускается включение анодного напряжения через 3  $min$  после подачи напряжения накала. При этом в течение первой минуты после подачи анодного напряжения допускается до 10 срывов импульсной работы.

4.8. Допускается использование тиратрона при температуре окружающего воздуха до 363  $K$  при напряжении накала 6,3  $V$ .

## 5. ХРАНЕНИЕ

5.1. Тиратроны следует хранить в отапливаемых (или охлаждаемых) и вентилируемых складах при температуре от 278 до 313  $K$  и относительной влажности до 80 % при температуре 298  $K$  и ниже без конденсации влаги.

Тиратроны соответствуют техническим условиям.

Место для  
штампа ОТК

ОТК 58

3-1